

## AVIS DE SOUTENANCE HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

**Monsieur Karim LABADI**

soutiendra ses travaux en Sciences et technologies de l'information et de la communication

**Le vendredi 30 novembre 2018, à 14h00**

A l'ECAM-EPMI  
Amphithéâtre JR02  
13 boulevard de l'Hautil  
95092 Cergy-Pontoise

**Titre :** « *Contribution à la modélisation, à l'optimisation de performance et au contrôle des systèmes à événements discrets : Applications à la régulation du transport en libre-service et à l'optimisation des systèmes logistiques et des systèmes de production* »

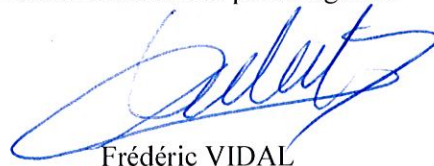
**Résumé :**

Cette Habilitation à Diriger des Recherches constitue une synthèse de mes contributions dans le domaine de la modélisation, de l'analyse et de l'optimisation des Systèmes à Evénements Discrets (SED). Plus particulièrement, les travaux présentés concernent le cas de systèmes dynamiques complexes nécessitant des politiques de contrôle (détection), de rééquilibrage (régulation) et de management (gestion) incontournables pour la maîtrise de leur dynamique et la garantie d'un bon fonctionnement. La démarche suivie dans l'ensemble de ces contributions cherche une confrontation des formalismes de type SED, notamment les réseaux de Petri (RdP), avec des problématiques réelles les plus critiques, comme la gestion et l'optimisation des systèmes de production, des systèmes logistiques et plus récemment des systèmes de transport en libre-service. Cette démarche a permis d'étendre les domaines d'application des approches SED vers d'autres problématiques originales, tout en développant de nouveaux formalismes de type RdP, à la fois graphiques et mathématiques, performants aussi bien pour l'analyse que pour la simulation.

**Le jury sera composé de :**

Jean-Jacques LOISEAU	Directeur de recherche CNRS	Ecole Centrale de Nantes	Rapporteur / examinateur
Jean-Jacques LESAGE	Professeur	Université Paris-Saclay	Rapporteur / examinateur
Isabel DEMONGODIN	Professeure	Université d'Aix-Marseille	Rapporteuse / examinatrice
Hassane ALLA	Professeur	Université de Grenoble	Examinateur
Nathalie SAUER	Professeure	Université de Lorraine	Examinatrice
Jean-Pierre BARBOT	Professeur	ENSEA	Examinateur
Moumen DARCHERIF	Professeur	ECAM – EPMI	Examinateur
Imed KACEM	Professeur	Université de Lorraine	Examinateur
Sandrine LE BALLOIS	MCF HC HDR	Université de Cergy-Pontoise	Examinatrice
Mathias QUOY	Professeur	Université de Cergy-Pontoise	Examinateur

Pour le Président et par délégation



Frédéric VIDAL

Vice-président à la Recherche